

22. 7. 2004

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 7 月 2 3 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 2 7 8 0 8 4
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 2 7 8 0 8 4]

REC'D 10 SEP 2004

WIPO

PCT

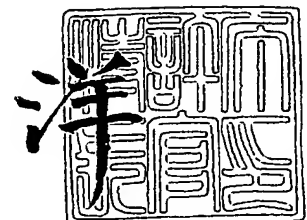
出 願 人 松下電器産業株式会社
Applicant(s):

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 4 年 8 月 2 6 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



【書類名】 特許願
【整理番号】 2905050007
【提出日】 平成15年 7月23日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04M 1/00
【発明者】
 【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1号 パナソニックモバイルコミュニケーションズ株式会社内
 【氏名】 石原 祐一
【発明者】
 【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1号 パナソニックモバイルコミュニケーションズ株式会社内
 【氏名】 尾城 淳一
【特許出願人】
 【識別番号】 000005821
 【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100097445
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 岩橋 文雄
【選任した代理人】
 【識別番号】 100103355
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 坂口 智康
【選任した代理人】
 【識別番号】 100109667
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 内藤 浩樹
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 011305
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 9809938

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

第一の筐体と第二の筐体を連結して開閉自在に支承した折り畳み式情報処理装置において、

第一の筐体または第二の筐体に閉じた状態で見ることができる外部表示部と、

第一の筐体または第二の筐体の側面に側面キーを設け、

前記外部表示部にソフトキー用アイコンを表示したときに、前記側面キーを前記ソフトキー用アイコンに対応するソフトキーとして用いるよう構成した折り畳み式情報処理装置。

【請求項 2】

前記外部表示部に表示したソフトキー用アイコンとともに、ソフトキー用アイコンに対応する側面キーの位置を示す位置情報を表示するようにした請求項 1 に記載の折り畳み式情報処理装置。

【請求項 3】

前記第一の筐体または第二の筐体に側面キーを複数設け、前記外部表示部に表示する側面キーの位置情報として、側面キーの全体配置と該当する側面キーの位置を表示するようにした請求項 2 に記載の折り畳み式情報処理装置。

【請求項 4】

前記外部表示部に表示する側面キーの位置情報とともに、前記側面キーの操作態様を表示するようにした請求項 2 または請求項 3 に記載の折り畳み式情報処理装置。

【請求項 5】

前記外部表示部に表示するソフトキーの操作態様として、長押しして使用するソフトキーと、短押しして使用するソフトキーとで異なる表示形態を表示するようにした請求項 4 に記載の折り畳み式情報処理装置。

【書類名】明細書

【発明の名称】折り畳み式情報処理装置

【技術分野】

【0001】

本発明は、折り畳み式携帯電話装置や、ノートパソコン、PDA (Personal Digital Assistance) のような、第一の筐体と第二の筐体を連結して開閉自在に支承した折り畳み式情報処理装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来の折り畳み式携帯電話装置やノートパソコン等の折り畳み式情報処理装置は、キー入力部を第一の筐体に設け、液晶表示装置からなる表示部を第二の筐体に設けて、第一の筐体に対して第二の筐体をヒンジ等により開閉自在に支承して、キー入力時には筐体を開いて使用し、不使用時は筐体を折り畳んで携行できるようにしていた。

【0003】

図10に従来の折り畳み式携帯電話装置700の第二の筐体702を開いた状態の外観図を示す。従来の折り畳み式携帯電話装置700は、第一の筐体701と第二の筐体702をヒンジ部703で連結して両者を開閉自在に支承している。第一の筐体701には、電話番号を入力するテンキー704と、ソフトキー705を同一面に設け、側面に、長押しして電源をオン/オフし、通話開始または終話の入力をし、更に表示切替えを行うという複数の機能を兼ねる側面キー707を設けている。ここでソフトキー705は、第一の筐体内に搭載された図示しない制御部の制御により第二の筐体の表示部708に表示されるソフトキー用アイコン710の直下に、ソフトキー用アイコン710とソフトキー705が一对一に対応するように配置している。そして、ソフトキー用アイコン710に最も近いソフトキー705を押すことにより、ソフトキー用アイコンで特定される機能を動作させるようにしている。

【0004】

図11に、上記従来の携帯電話装置700の第二の筐体702を閉じた状態の外観図を示す。第二の筐体702の外側には第二の表示部711を設け、第二の筐体702を閉じた状態であっても、時刻や着信した電話番号等を表示するようにしている。また、第二の筐体702を閉じた状態で側面キー707を押すことにより、前記第二の表示部711の表示内容を切り替えることができる。なお、従来のノートパソコンやPDAの具体例は図示しないが、ほぼ同様の構成をしている。

【0005】

これらの折り畳み式情報処理装置は、第二の筐体702を開いた状態でキー入力して使用することを基本的な使い方としており、閉じた状態では、限定的に表示された時刻等を見るという使い方ができるに過ぎなかった。そのため、第二の筐体702を閉じた状態では、折り畳み式情報処理装置の特定の機能を動作させるというような、より高度で複雑なキー入力を行うことができないという問題があった。

【0006】

また、スライド式蓋体付き携帯電話で、蓋体を閉じたままソフトキーの操作を可能にする構成が提案されているが（例えば、特許文献1参照）、蓋体の外表面に表示部とソフトキーを並べて設け、蓋体をテンキーを備えた本体上でスライドさせるものであり、図10に示したような第二の筐体702をヒンジ部で回転させて開閉させるタイプの折り畳み式情報処理装置に適用するには、第二の筐体702の外表面にソフトキーを追加しなければならないという問題があった。

【特許文献1】特開2003-110675号公報（第2頁、第1図）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

本発明は、筐体を閉じた状態でも、特定の機能を動作させるというような、より高度で

複雑なキー入力ができるようにした折り畳み式情報処理装置を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、折り畳み式情報処理装置の筐体に、閉じた状態で見ることができる外部表示部と側面キーを設け、外部表示部にソフトキー用アイコンを表示したときに、側面キーをソフトキー用アイコンに対応するソフトキーとして用いるよう構成したことを最も主要な特徴とする。

【0009】

次に本発明は、外部表示部に表示したソフトキー用アイコンとともに、ソフトキー用アイコンに対応する側面キーの位置を示す位置情報を表示するようにしたことを主要な特徴とする。

【0010】

また本発明は、側面キーを複数設け、外部表示部に表示する側面キーの位置情報として、側面キーの全体配置と該当する側面キーの位置を表示するようにしたことを主要な特徴とする。

【0011】

そして本発明は、外部表示部に表示する側面キーの位置情報とともに、側面キーの操作態様を表示するようにしたことを主要な特徴とする。

【0012】

更に本発明は、外部表示部に表示するソフトキーの操作態様として、長押しして使用するソフトキーと、短押しして使用するソフトキーとで異なる表示形態を表示するようにしたことを主要な特徴とする。

【発明の効果】

【0013】

本発明の折り畳み式情報処理装置は、筐体を閉じた状態でも、外部表示部にソフトキー用アイコンを表示し、側面キーをソフトキーとして使用することにより、特定の機能を動作させるというような、より高度で複雑なキー入力ができる折り畳み式情報処理装置を提供することができる。

【0014】

次に、本発明の折り畳み式情報処理装置は、外部表示部にソフトキー用アイコンとともに、ソフトキー用アイコンに対応する側面キーの位置を示す位置情報を表示するようにしたことにより、表示されたソフトキー用アイコンと対応する側面キーが離れているときであっても、対応する側面キーの位置情報を見ることによって、側面キーの全体的な配置と個別具体的な配置を一瞬にして把握することができ、迷わずにソフトキーとしての入力ができる折り畳み式情報処理装置を提供することができる。

【0015】

また、本発明の折り畳み式情報処理装置は側面キーを複数設け、側面キーの位置を示す位置情報として、複数の側面キー全体の配置と個々の側面キーの位置を表示するようにしたことにより、側面キーの位置情報を見ることによって迷わずにソフトキーの入力ができる折り畳み式情報処理装置を提供することができる。

【0016】

更に、本発明の折り畳み式情報処理装置は、外部表示部に側面キーの位置情報とともに側面キーの操作態様を表示している。例えば操作態様として、長押しして使用するソフトキーと、短押しして使用するソフトキーとで異なる表示形態を表示することによって、ソフトキーの操作方法について迷わずにキー入力ができる折り畳み式情報処理装置を提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

本発明は、折り畳み式情報処理装置の筐体に、閉じた状態で見ることができる外部表示

部と側面キーを設け、外部表示部にソフトキー用アイコンを表示し、側面キーをソフトキー用アイコンに対応するソフトキーとして用いるようにしている。そして、外部表示部にソフトキー用アイコンとともに、対応する側面キーの位置を示す位置情報を表示している。また、筐体に複数の側面キーを設け、側面キーの位置情報については側面キーの全体配置と該当する側面キーの位置を表示している。更に、ソフトキーとして使用する側面キーの操作態様についても表示し、長押しして使用するソフトキーと、短押しして使用するソフトキーとで異なる表示形態で表示して側面キーの操作方法についても容易に把握できるようにしている。

【実施例 1】

【0018】

図 1 に本発明に係る折り畳み式情報処理装置の第一の実施例として、折り畳み式携帯電話装置 100 の筐体を開いた状態の外観図を示す。折り畳み式携帯電話装置 100 は、第一の筐体 101 と第二の筐体 102 をヒンジ部 103 で連結して、第二の筐体 102 を第一の筐体 101 に対して上下方向に開閉可能に支承している。第一の筐体 101 には、テンキー 104 と、ソフトキー 105、そして送話器として機能するマイクロフォン 106 が同一平面上に配置されている。第一の筐体 101 の手前側の側面には、側面キー 107 が 3 つ並べて設けてある。第二の筐体 102 には、液晶表示装置からなる表示部 108 と受話器として機能するスピーカー 109 が設けてある。折り畳み式携帯電話装置 100 では、3 つ並んだ側面キー 107 の中央の側面キーを所定時間以上、長押しすると電源が入るようにしている。電源がオンすると、表示部 108 に動作させることができる機能のメニューを表示し、その下方にソフトキー用アイコン 110 を表示するようにしている。第二の筐体 102 を開いた状態で、ソフトキー用アイコン 110 の最も近くにあるソフトキー 105 を押すことによって、表示されているソフトキー用アイコン 110 に該当する機能、ここでは「サブメニュー」、「選択」、「戻る」の内のいずれかの機能の動作が始まる。

【0019】

図 2 に、第二の筐体 102 を閉じた時の折り畳み式携帯電話装置 100 の外観図を示す。第二の筐体 102 の外表面には、外部表示部である第二の表示部 111 が設けてあり、折り畳み式携帯電話装置 100 の電源が入っていると第二の表示部 111 に時刻とその下方にソフトキー用アイコン 112 を表示するようにしている。第二の筐体 102 を閉じた状態で、ソフトキー用アイコン 112 と側面キー 107 を位置的に一対一に対応させているので、動作させたいソフトキー用アイコン 112 に最も近い側面キー 107 を押すことによって、ソフトキー用アイコン 112 で特定される機能の動作を開始させることができる。

【0020】

図 3 に、本発明に係る折り畳み式携帯電話装置 100 の概略断面図を示す。第一の筐体 101 には、本体基板 113 を収納している。本体基板 113 には、テンキー 104、ソフトキー 105、マイクロフォン 106 を実装している。なお、本体基板 113 には、側面キー 107 も実装してキー入力部を本体基板 113 に集中的に実装している。側面キー 107 を筐体 101 の側面から突出させて、外から押せるようにしている。また、本体基板 113 には、ホール素子などを用いた開閉検出手段 114 を実装しており、第二の筐体 102 に設けた永久磁石 118 が接近したことを検出するようにしている。また、本体基板 113 には、無線制御手段 115、全体制御手段 116、音声処理部 117 等の回路手段を設けて携帯電話装置の機能を実現している。

【0021】

第二の筐体 102 には、表示部 108 と、スピーカー 109、開閉検出用の永久磁石 118 を第一の筐体 101 に対向する側に設けている。また、第二の筐体 102 の外側の表面には、外部表示部である第二の表示部 111 を設けている。表示部 108 と第二の表示部 111 は、コの字型のフレキシブルプリント基板 119 で接続しており、バックライト 120 を挟むように配置している。そして表示部 108 と第二の表示部 111 は、共通の

ドライバー回路 121 によって駆動するようにしている。これら、第二の筐体 102 のスピーカー 109、表示部 108、第二の表示部 111、バックライト 120 は、先端が分岐したフレキシブル基板 122 で本体基板 113 に接続して、本体基板 113 に設けた全体制御手段 115 によって制御するようにしている。

【0022】

図 4 に、本発明に係る折り畳み式携帯電話装置 100 の概略ブロック図を示す。図 4 では、第一の筐体 101 と第二の筐体 102 をそれぞれ破線で示し、その中に収納されている各機能ブロックを示している。第一の筐体 101 には、無線制御手段 115、全体制御手段 116、音声処理部 117、テンキー 104、側面キー 107、マイクロフォン 106、開閉状態検出手段 114、そして記憶手段 127 が収納されている。記憶手段 127 には、全体制御手段 116 の制御用プログラムの他、ソフトキー用アイコン、側面キーの位置情報のデータ、側面キーの操作態様等の各種データが記憶されている。側面キー 107 が所定時間以上、長押しされて、図示しない電池電源が全体制御手段 116 に供給されると、全体制御手段 116 は、無線制御手段 115 を動作させ、送信部 124、受信部 125 とアンテナ 126 を用いて、図示しない携帯電話網の基地局と制御信号を間欠送受信して、着信待ち受け状態に入る。他の携帯電話装置から着信があると、音声処理部 117 がスピーカー 109 に着信音を出力させ、通話が始めるとマイクロフォン 106 からの音声を送信し、着信した通話相手の音声をスピーカー 109 から出力するようにしている。

【0023】

第二の筐体 102 には、表示部 108 と外部表示部である第二の表示部 111 がドライバー回路 121 に接続した形で収納されている。そして第二の筐体 102 にはスピーカー 109 が収納されている。全体制御手段 116 は、開閉状態検出手段 114 により、第二の筐体 102 の開閉状態を検出して、ドライバー回路 121 により、第二の筐体 102 が開いていれば、表示部 108 にメニューやソフトキー用アイコンを表示し、第二の筐体 102 が閉じていれば、第二の表示部 111 に、時刻やソフトキー用アイコンを表示するようにしている。

【0024】

図 5 に本発明に係る折り畳み式携帯電話装置 100 のソフトキーの筐体の開閉状態に基づく制御手順をフローチャートとして示す。図 5 において、折り畳み式携帯電話装置 100 に電源が入ると（ステップ S1）、全体制御手段 116 は、開閉検出手段 114 により第二の筐体の開閉状態を検出する（ステップ S2）。第二の筐体 102 が開いていると、選択できる機能のメニューを表示するとともに、メニューの下方にソフトキー用アイコン 110 を表示する（ステップ S3）。そして、第一の筐体 101 のソフトキー 105 が押されると（ステップ S4）、押されたソフトキー 105 に対応するソフトキー用アイコン 110 に示されている機能の動作を開始する（ステップ S5）。動作が終了すると、第二の筐体 102 の開閉状態を検出し、第二の筐体 102 が引き続き開いていると（ステップ S2）、再び表示部 108 にメニューとソフトキー用アイコン 110 を表示し、以下前記と同様の動作を行う。

【0025】

図 5 のステップ S2 で第二の筐体 102 が閉じていることが検出されると、表示部 108 の表示を消して、外部表示部である第二の表示部 111 に時刻を表示し、時刻の下方にソフトキー用アイコン 112 を表示する（ステップ S6）。そして、側面キー 107 が押されると、押された側面キー 107 に対応するソフトキー用アイコン 112 に示されている機能の動作を開始する（ステップ S5）。

【0026】

以上述べたように本発明に係る折り畳み式携帯電話装置 100 では、第二の筐体 102 を閉じたときに、第二の表示部 111 にソフトキー用アイコン 112 を表示し、側面キー 107 をソフトキーとして用いるので、第二の筐体を閉じたときに、従来ではできなかった所定の機能の動作を開始させるなどの複雑なキー入力を行うことができる。また、第一の筐体 101 内の本体基板 113 にテンキー 104 とともに、側面キー 107 を実装して

ソフトキーとして用いるので、既に示した特許文献1のように、第一の筐体のテンキー等のキー操作部とは別に第二の筐体にソフトキーおよびプリント基板を追加しなくて済むという利点もある。

【実施例2】

【0027】

図6に、本発明に係る折り畳み式情報処理装置の第二の実施例である水平回転型の折り畳み式携帯電話装置200の外観図を示す。折り畳み式携帯電話装置200は、第一の筐体201と第二の筐体202を回転軸203で連結し、第二の筐体202を第一の筐体201の上で、矢印Aのように、水平方向に回転して折り畳むことができるようにしている。第一の筐体201には、テンキー204、ソフトキー205、マイクロフォン206が同一面上に設けてあり、側面キー207を第一の筐体201の右側面に設けてある。側面キー207を第一の筐体の右側面に設けたのは、第一の筐体201の手前側の側面には充電用のコネクタ211を設けているため、手前側の側面に側面キー207を配置できないためである。第二の筐体202には、表示部208、スピーカー209を同一面上に設けている。折り畳み式携帯電話装置200に電源が入ると、表示部208には、選択できる機能のメニューを表示し、メニューの下方にソフトキー用アイコン210を表示するようにしている。そして、第一の筐体201のソフトキー205を押すと、ソフトキー用アイコン210に対応する機能の動作を開始する。

【0028】

図7に、本発明の第二の実施例の折り畳み式携帯電話装置200の第二の筐体202を水平方向に回転して第一の筐体201の上に重ねて折り畳んだ状態の外観図を示す。第二の筐体202の表示部208には、時刻とソフトキー用アイコン212を表示するとともに、ソフトキー用アイコン212の隣に、側面キー207の全体配置と側面キーの位置情報213を表示している。折り畳み式携帯電話装置200では、第一の筐体201の右側面に3つの側面キー207を縦方向に3つ並べているため、ソフトキー用アイコン212の横に、3つの四角い枠を描き、側面キー207の対応する位置の枠内を黒く塗って、全体配置と個々の側面キーの位置を示す位置情報213を表示している。図7では、3つの四角い枠の一番上の欄が黒く塗ってある位置表示は、3つ並んでいるソフトキー207の内、最上部にあるソフトキーを示し、3つの四角い枠の真ん中の欄が黒く塗ってある位置表示は、3つ並んでいる側面キー207の内、真ん中にある側面キーを示し、3つの四角い枠の一番下の欄が黒く塗ってある位置表示は、3つ並んでいる側面キー207の内、最下部にある側面キーを示している。折り畳み式携帯電話装置200では、ソフトキー用アイコン212の近くに側面キー207が配置されていないが、操作者はソフトキー用アイコン212の隣に示された側面キーの位置情報213を見て、迷わずにソフトキーの入力を行うことができる。操作者が、第一の筐体201の側面キー207を押すと、押された側面キーに対応するソフトキー用アイコンの機能の所定動作が開始する。

【実施例3】

【0029】

図8に、本発明の第三の実施例の折り畳み式情報処理装置300の第二の表示部311にソフト用アイコンと位置情報、そして側面キーの操作態様を表示した表示状態図を示す。図8では、3つのソフトキー用アイコン312、313、314を表示し、それぞれのソフトキー用アイコンの横には、ソフトキーの全体配置を示す3つの枠と対応する側面キーの位置を黒く塗りつぶした位置情報315を示している。そして、その横には、ソフトキーの操作態様を示す上下矢印316、二重丸(◎)317、丸(○)318が表示されている。ここで、上下矢印315はソフトキーとなる側面キー307は上下に動かすキーであることを示し、二重丸317は所定時間以上、長押しするキーであることを示し、丸318は短い時間だけ短押しするキーであることを示している。このように、側面キー307の操作態様を表示したことによって、操作者は、ソフトキーとなる側面キー307をどのように操作すればよいかという情報を得て、迷わずにソフトキー入力を行うことができるという効果がある。なお、図8では説明のために、側面キーの位置情報と操作態様を

それぞれ別の図形を表示するようにしているが、長押しキーについては位置情報の該当欄を赤く塗りつぶし、短押しキーについては位置情報の該当欄を黒く塗りつぶすようにして、図形と色彩を用いて位置情報と操作態様を一つの色つき図形で表示するようにしてもよい。

【実施例 4】

【0030】

図9は、本発明の第四の実施例の折り畳み式情報処理装置400の第二の表示部411に表示したソフトキー用アイコンと位置情報の表示状態を示す。この第四の実施例では、ソフトキーとして用いる側面キーの位置を図形でなく、番号で示している。ソフトキー用アイコン412、413、414の右横の上段には、ソフトキーのある位置を示す数字「1」、「2」、「3」を表示し、下段には、キーの操作態様を示す略号を表示している。図9では、「U/D」はアップ・ダウンという上下に移動させる操作の意味であり、「L」は所定時間以上、長押しする操作を、「S」は短い時間だけ短押し操作することを示している。操作者は、第二の筐体が閉じた状態で、これらソフトキー用アイコンと、位置情報と操作態様を読み取り、迷わずソフトキーの入力を行うことができる。

【0031】

なお、位置情報や操作態様の表示は上記実施例に限らず、他のアイコン、絵文字等を用いてもよく、黒点を付すようにしてもよい。また、折り畳み式情報処理装置の折り畳みの様式は、上記実施例で示さなかった他の折り畳み様式、例えば、第一の筐体の上を第二の筐体が上下方向にスライドする様式としても良い。

【0032】

以上説明したように、本発明に係る折り畳み式情報処理装置は、ソフトキー用アイコンとともに、ソフトキー用アイコンに対応する側面キーの位置情報を示しているのので、ソフトキー用アイコンの直ぐ近くに側面キーが無い場合であっても、側面キーの位置情報によって、側面キーの全体配置と対応する側面キーの位置が直感的に把握できるので、筐体を折り畳んだ状態でも、間違いなくソフトキーの入力を行うことができるという効果がある。

【産業上の利用可能性】

【0033】

本発明は、筐体を閉じた状態でも側面キーを使用してある程度複雑なキー入力を行うことができる折り畳み式携帯電話装置をはじめ、ノートパソコン、PDA等の折り畳み式情報処理装置に適用することができる。

【0034】

また本発明は、表示されたソフトキー用アイコンの直ぐ近くに対応する側面キーが配置されていない折り畳み式情報処理装置について適用することができる。

【0035】

そして本発明は、ソフトキーの操作態様が異なる場合、例えば長押しキーと短押しキーが混在している折り畳み式情報処理装置に適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0036】

【図1】 本発明の第一の実施例の折り畳み式携帯電話装置の外観図

【図2】 本発明の第一の実施例の折り畳み式携帯電話装置の外観図

【図3】 本発明の第一の実施例の折り畳み式携帯電話装置の断面図

【図4】 本発明の第一の実施例の折り畳み式携帯電話装置のブロック図

【図5】 本発明の第一の実施例の折り畳み式携帯電話装置の制御動作のフローチャート

【図6】 本発明の第二の実施例の折り畳み式携帯電話装置の外観図

【図7】 本発明の第二の実施例の折り畳み式携帯電話装置の外観図

【図8】 本発明の第三の実施例の折り畳み式携帯電話装置の外部表示部にソフトキー用アイコンを表示した表示状態図

【図 9】本発明の第四の実施例の折り畳み式携帯電話装置の外部表示部にソフトキー用アイコンを表示した表示状態図

【図 10】従来の折り畳み式携帯電話装置の外観図

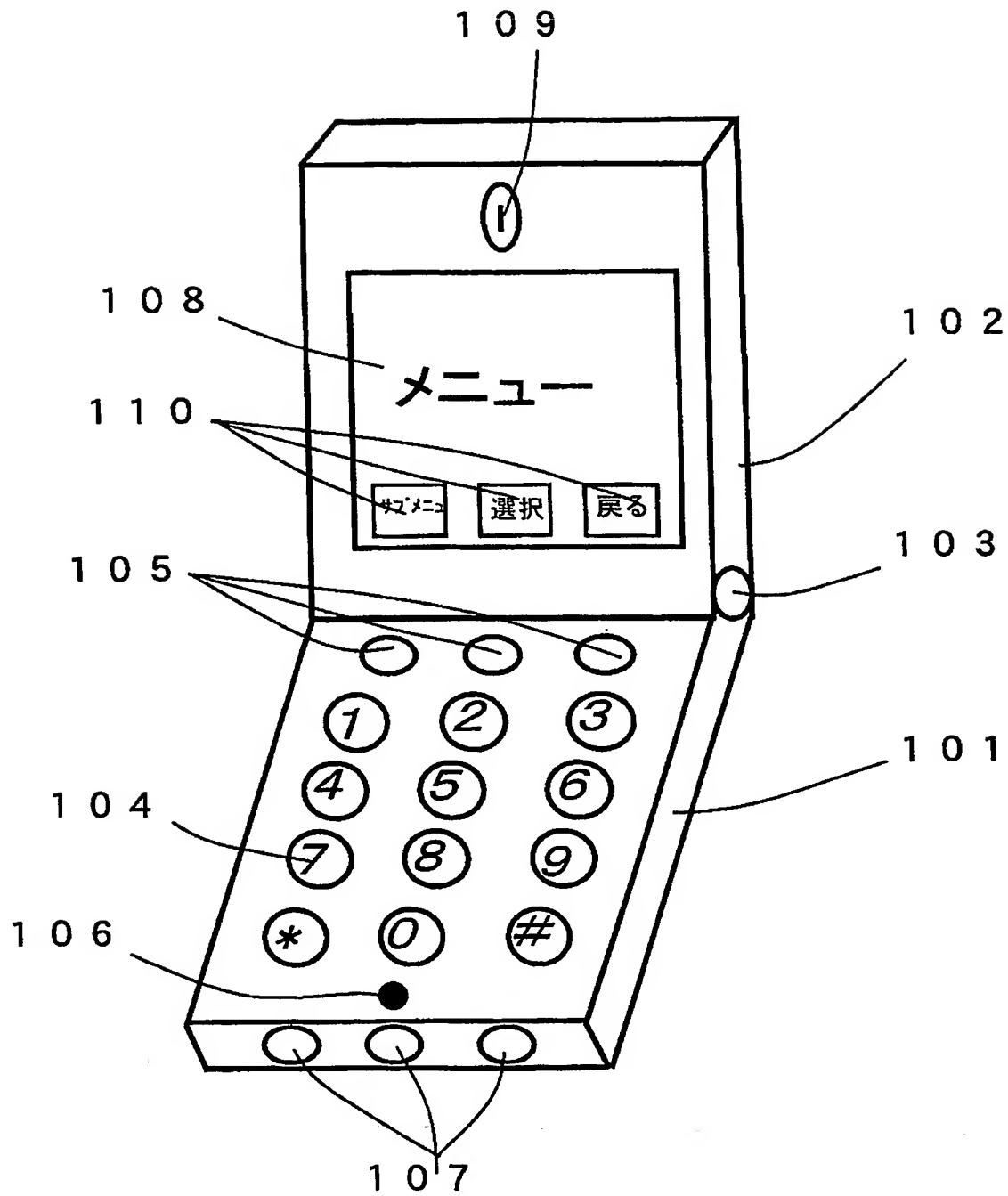
【図 11】従来の折り畳み式携帯電話装置の外観図

【符号の説明】

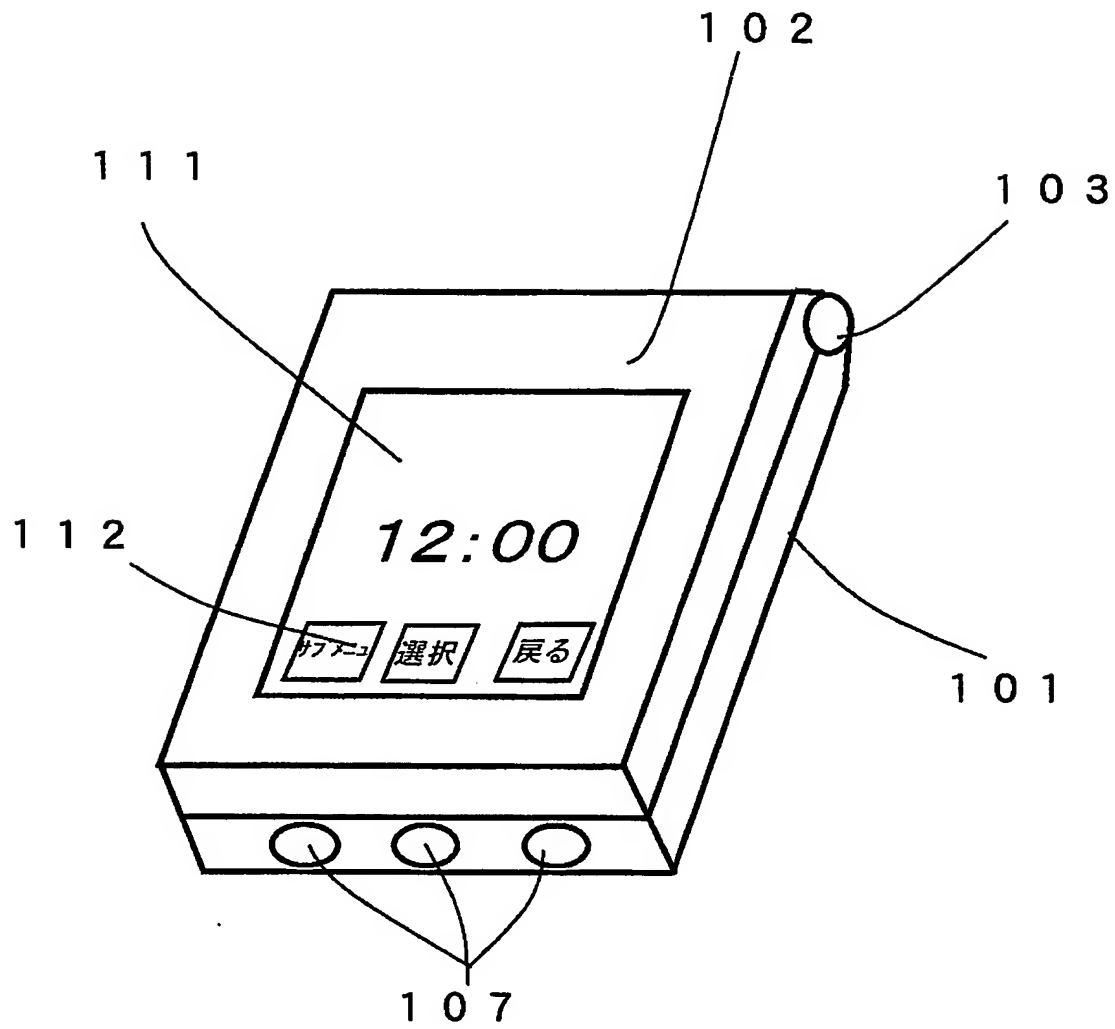
【0037】

- 101、201 第一の筐体
- 102、202 第二の筐体
- 103 ヒンジ部
- 203 回転軸
- 104、204 テンキー
- 105、205 ソフトキー
- 107、207 側面キー
- 108、208 表示部
- 110、112、210、212 ソフトキー用アイコン
- 111 第二の表示部
- 213 位置情報
- 316, 317, 318 操作態様

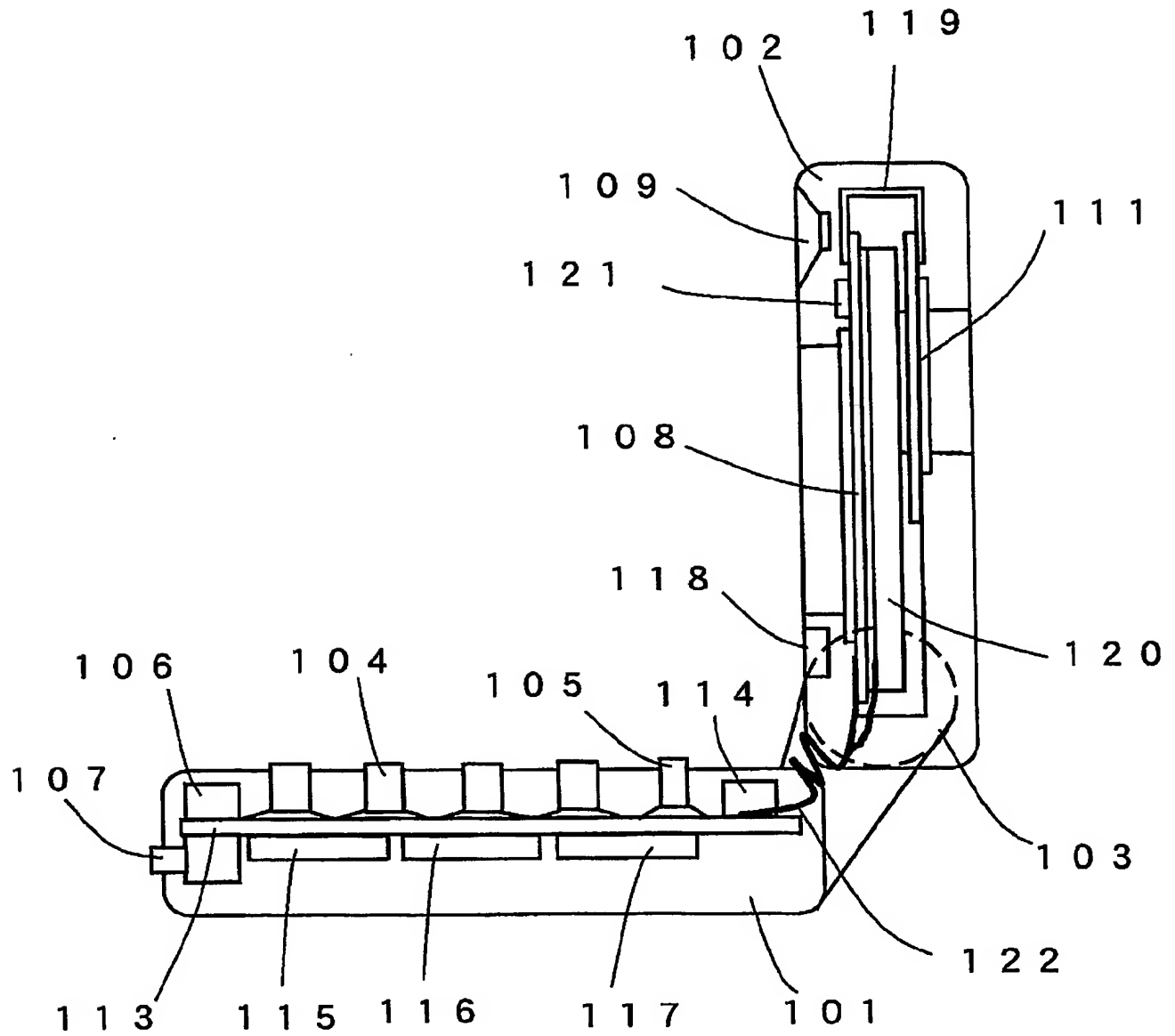
【書類名】 図面
【図 1】



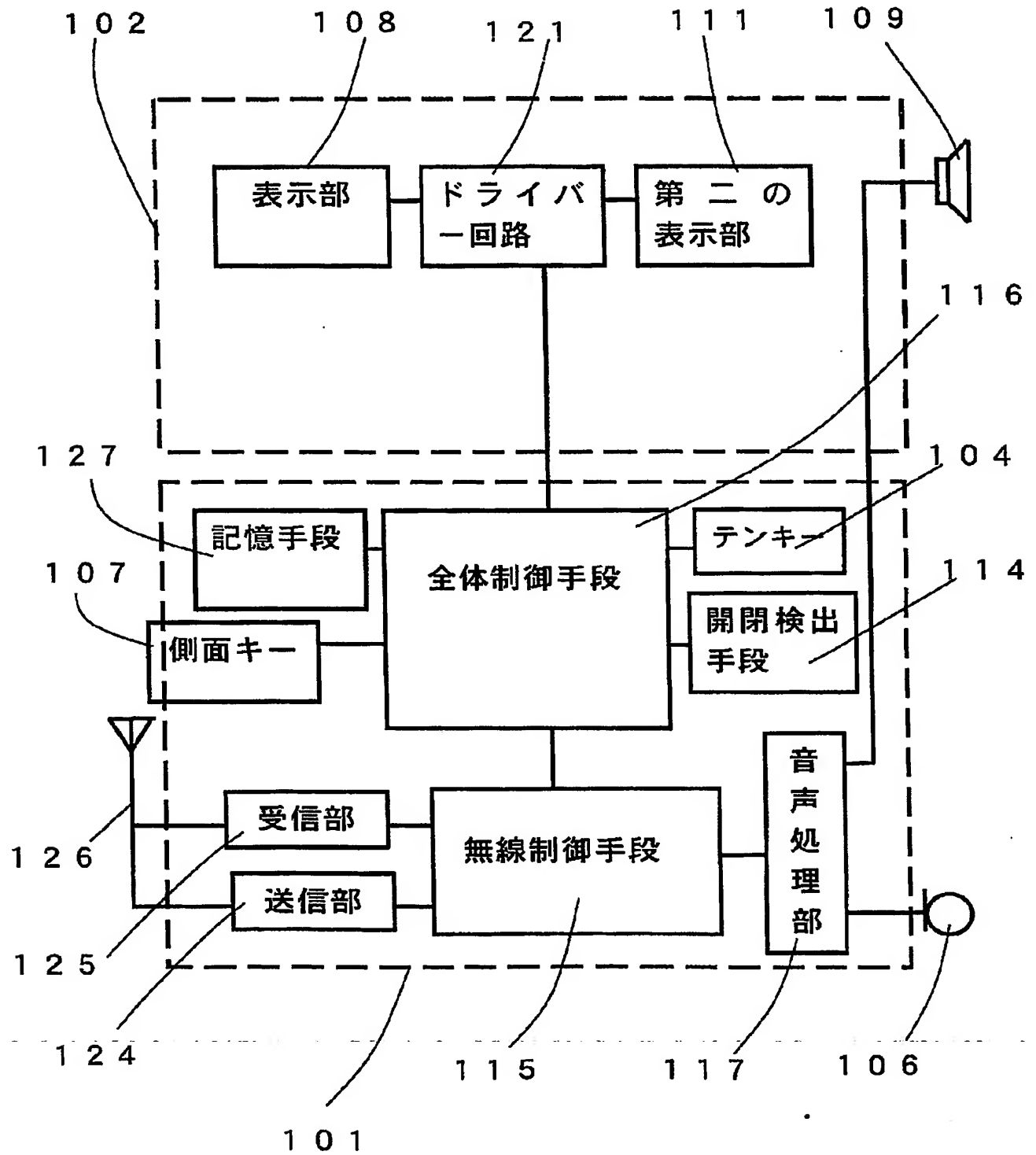
【図 2】



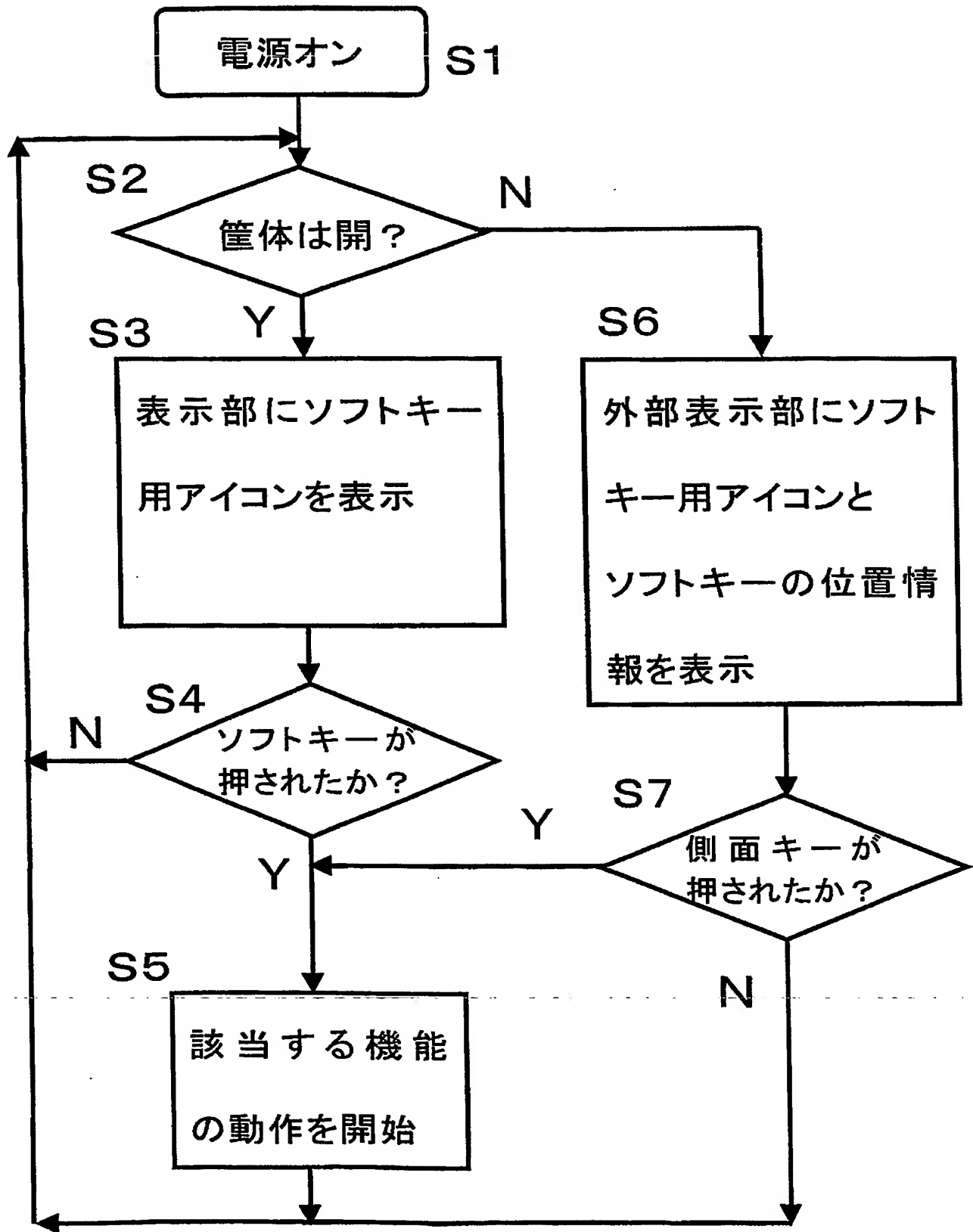
【図 3】



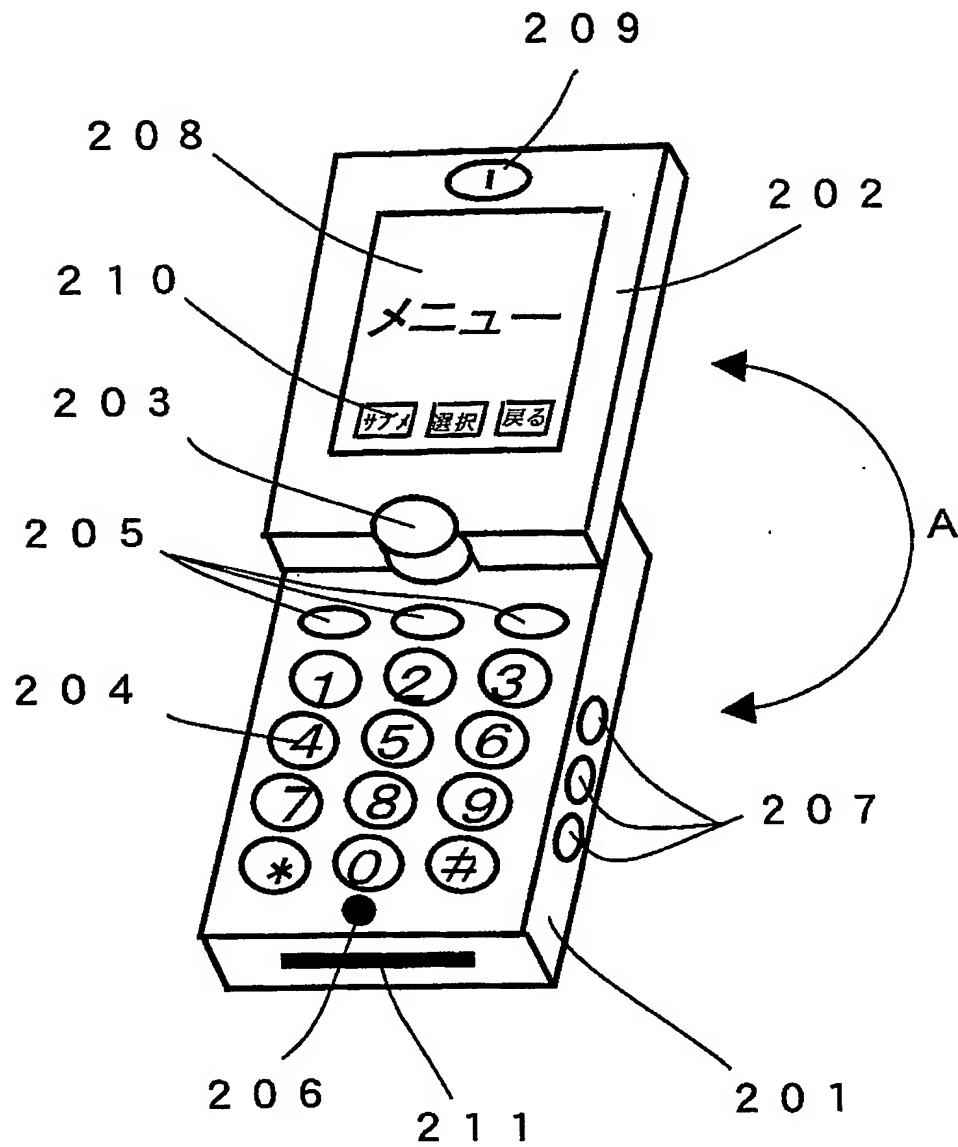
【図4】



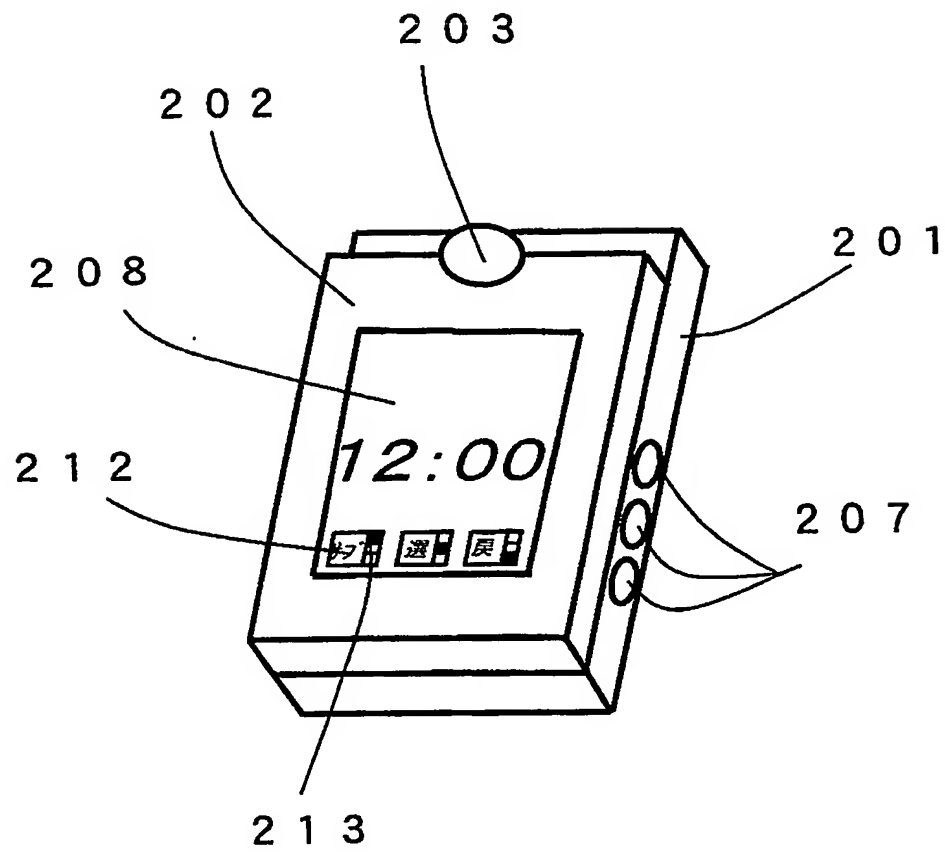
【図5】



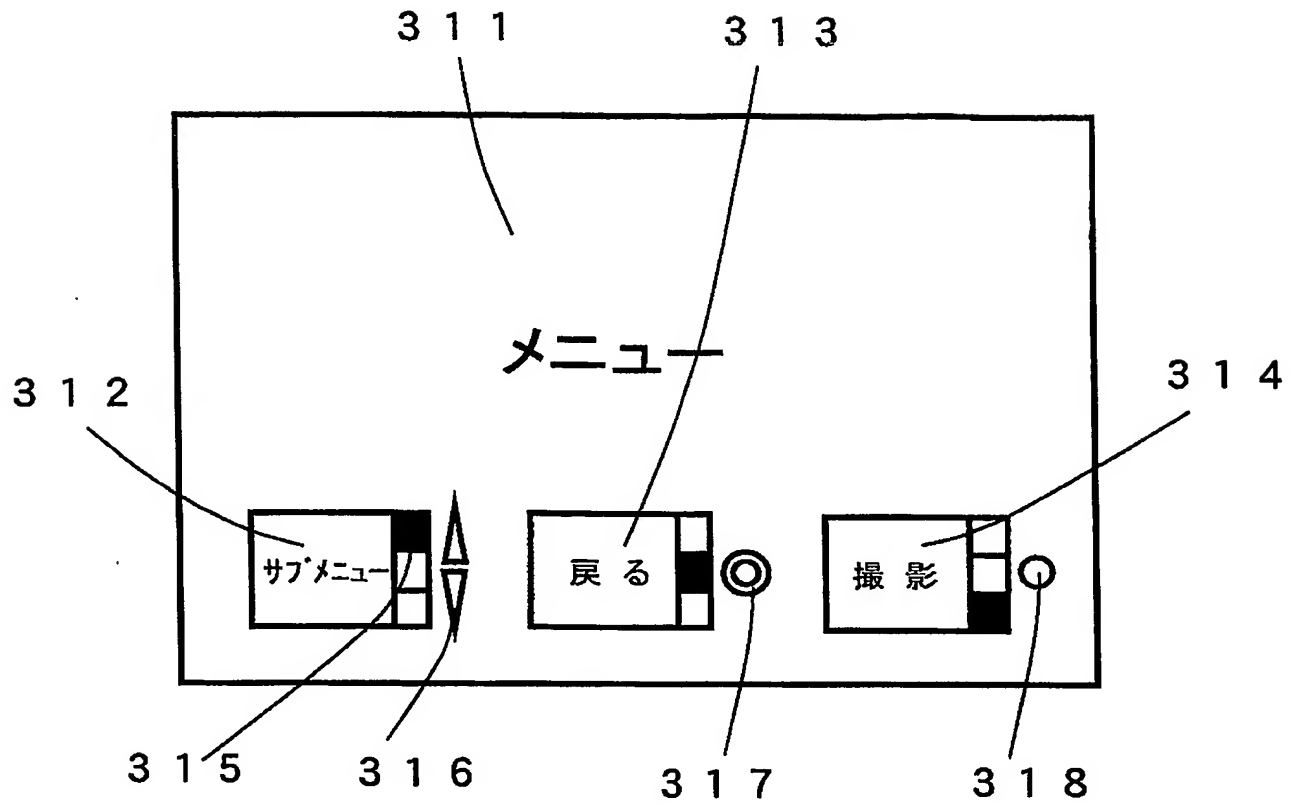
【図6】



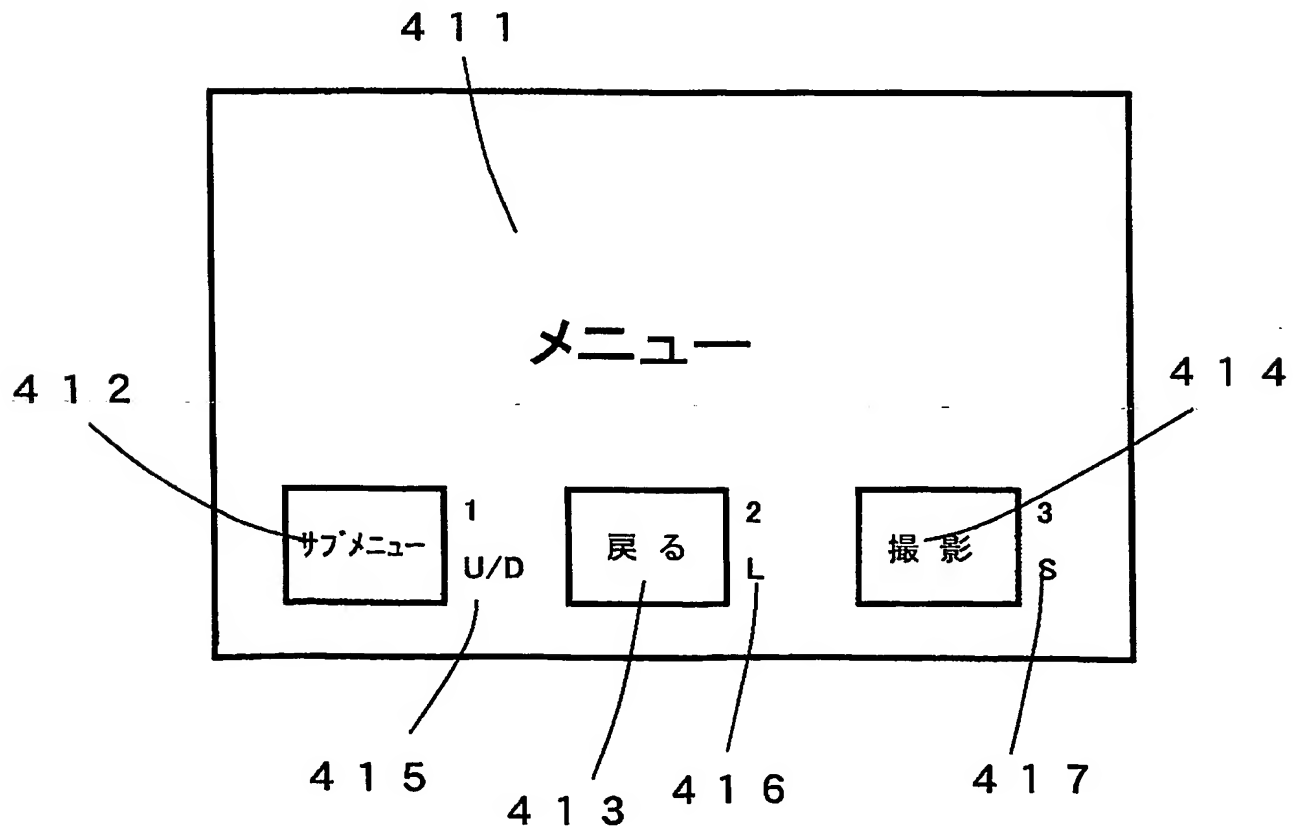
【図 7】



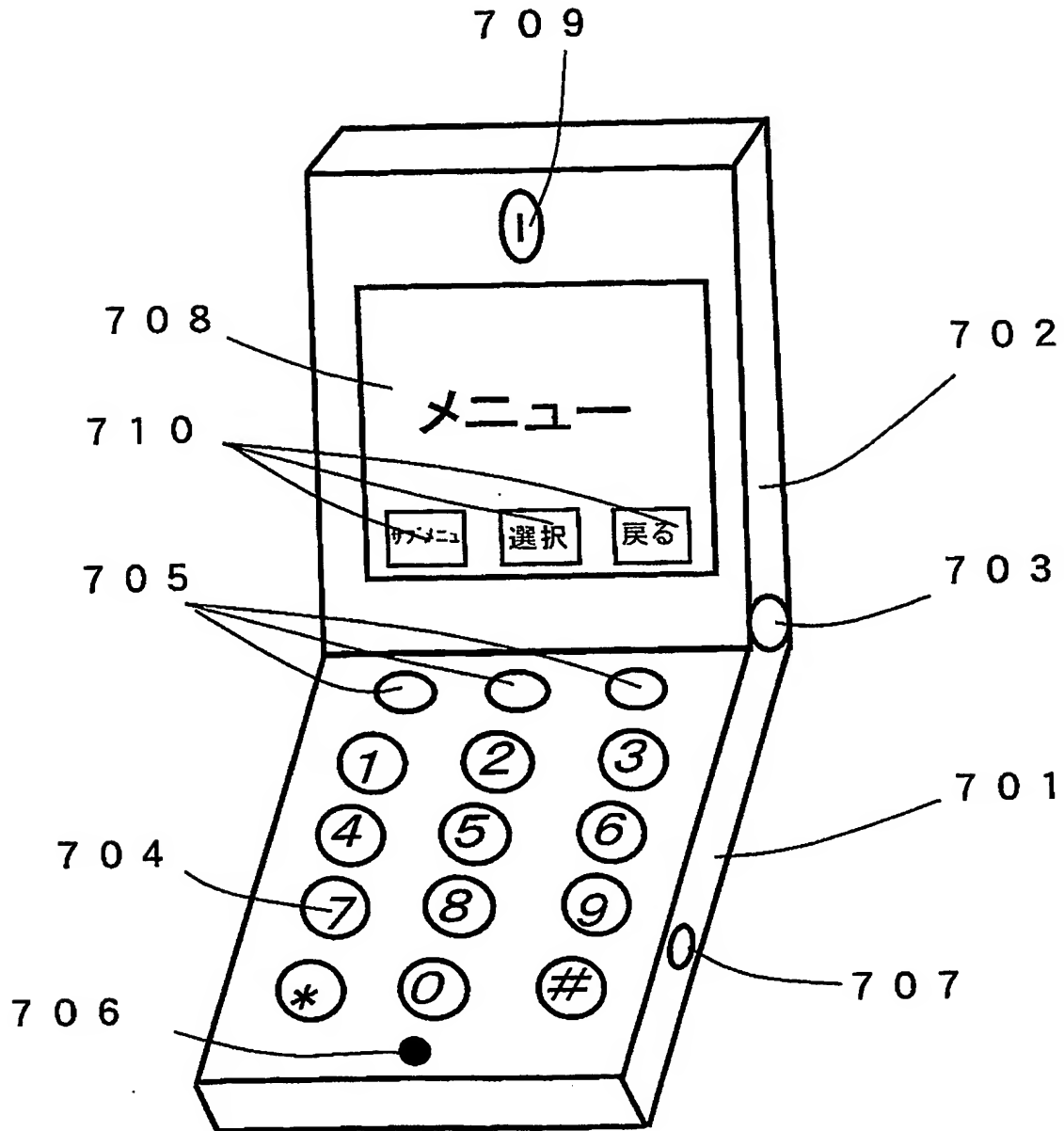
【図 8】



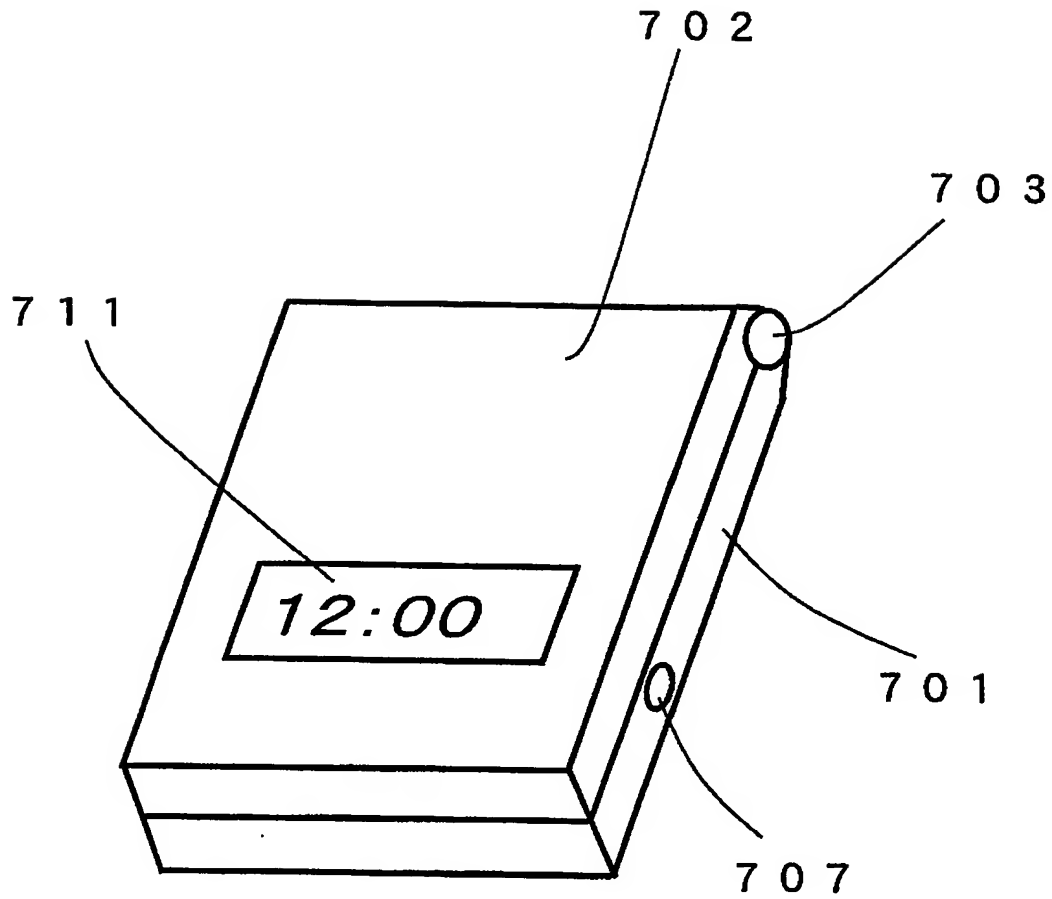
【図 9】



【図 10】



【図 11】



【書類名】 要約書**【要約】**

【課題】 携帯電話装置やノートパソコンのような折り畳み式情報処理装置では、筐体を閉じると、テンキー等の操作ボタンが筐体の内側にあるためキー入力ができなかった。また、筐体の側面に操作ボタンを設けたものがあつたが補助的なキー入力しかすることができなかった。

【解決手段】 折り畳み式情報処理装置の筐体の外面に表示手段を設けてソフトキーを表示するとともに、筐体の側面にソフトキーに対応する操作キーを設けてキー入力するように構成した。このことにより、筐体を閉じた状態であってもソフトキーを使用することができようにした。また、筐体の側面の操作キーとソフトキーの表示位置が離れているときは、ソフトキーの近くに対応する操作キーの位置を表示して使い勝手を向上した。

【選択図】 図 2



特願 2003-278084

ページ: 1/E

出願人履歴情報

識別番号

[000005821]

1. 変更年月日
[変更理由]

住所
氏名

1990年 8月28日

新規登録

大阪府門真市大字門真1006番地
松下電器産業株式会社